ربـط قواعـد البيانـات

vb.net

المتصلة و المنفصلة

إهداء

إلى كل عربي شريف

مقدمة

موضوع ربط قواعد البيانات مع لغات البرمجة موضوع مهم جدا

وهو اهم ما في لغات البرمجة

باعتباري مبتدأ في لغة الفيجول 2010 دوت نت فقد تعذبت كثيراً بهذا الموضوع

ودرسته من مواقع أجنبية حتى توصلت الى المطلوب وهذه ثمرة التعب اضعها بين ايديكم راجيا منكم الدعاء فقط

الكتاب مجاني لكل عربي حتى نرتقي بعروبتنا

وارجو مراسلتي على بريدي الالكتروني حتى ندمج معلوماتنا

في هذه اللغة البرمجية

وأعود وأقول إني مبتدأ فمن وجد أخطاء ارجوا بلاغي على البريد الالكتروني خاصتي

Mohannad.hk1@gmail.com

وقريباً بإذن الله سوف اتطرق الى الربط بلغة

asp.net

لبرمجة المواقع

ربط قواعد البيانات

1 - قواعد البيانات المتصلة:

ما هي قواعد البيانات المتصلة؟

هي قاعدة بيانات تكونها انت من ضمن الفيجوال نفسه عن طريق

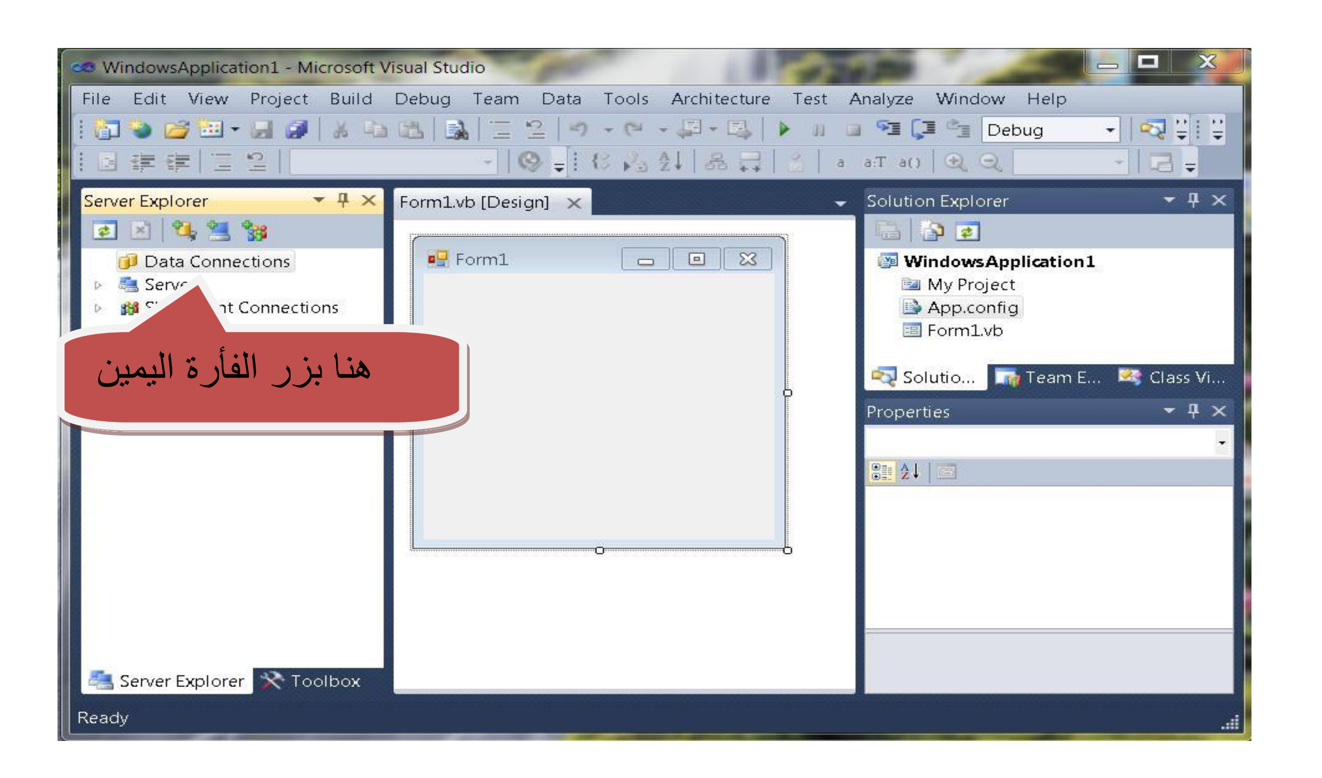
sql server

الموجود ضمن الفيجوال واليك الخطوات بالتفصيل .

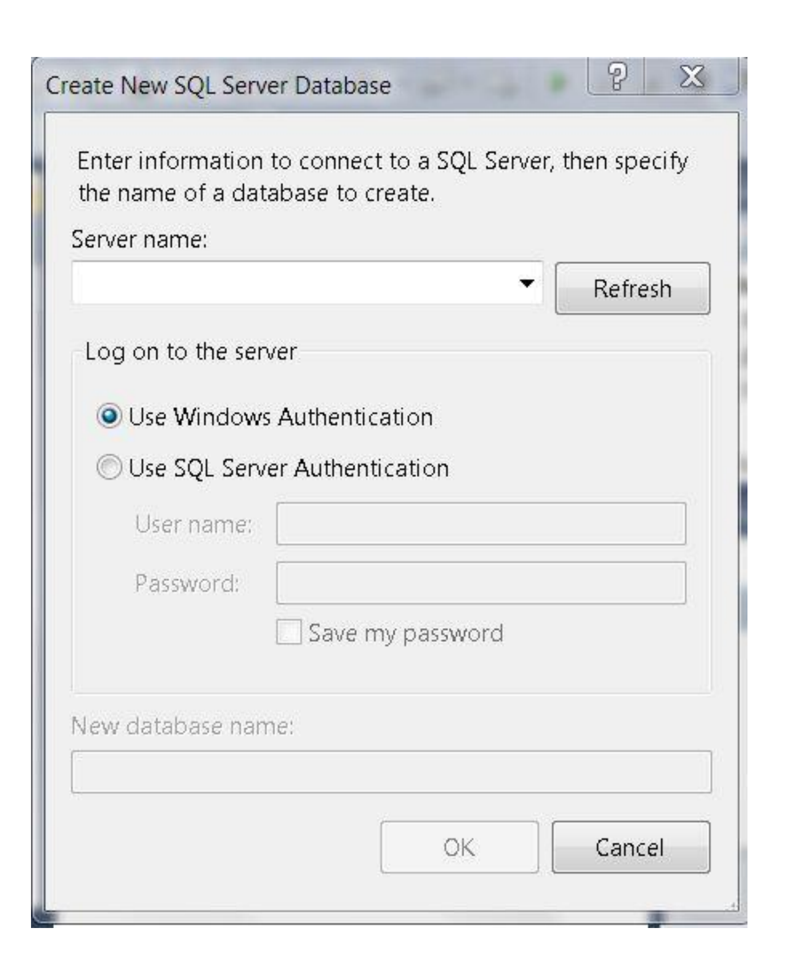
افتح مشروعا جديدا وسمه ما شئت

من نافذة server explorer انقر باليمين على

data connections > great new sql server database



تظهر لك النافذة



لملئ مكان اسم السيرفر نقوم قبلا بخطوتين صغيرتين

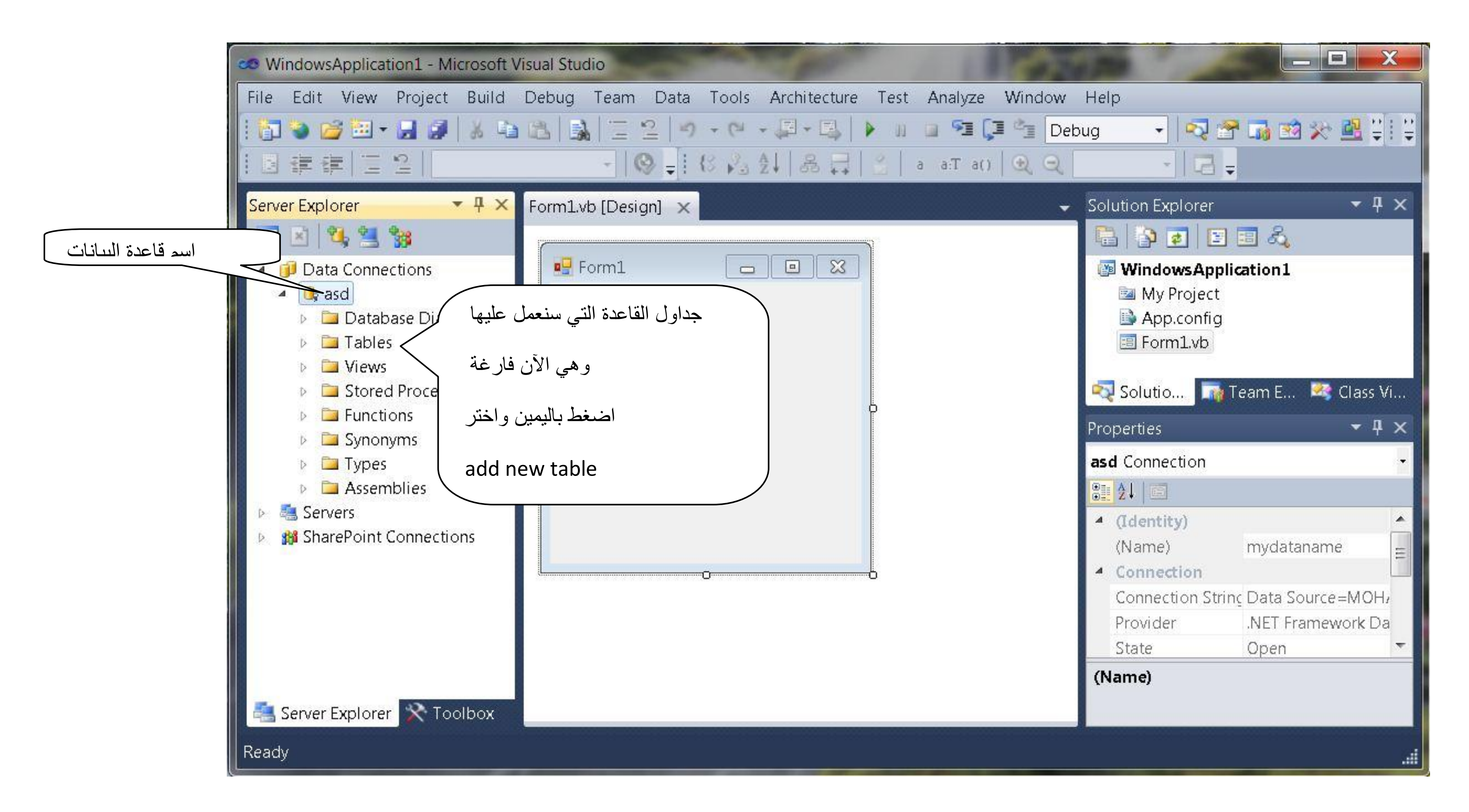
اغلق هذه النافذة انقر على التبويب بالتسلسل

data > transact- sql editor > new query connection

فتظهر لك النافذة

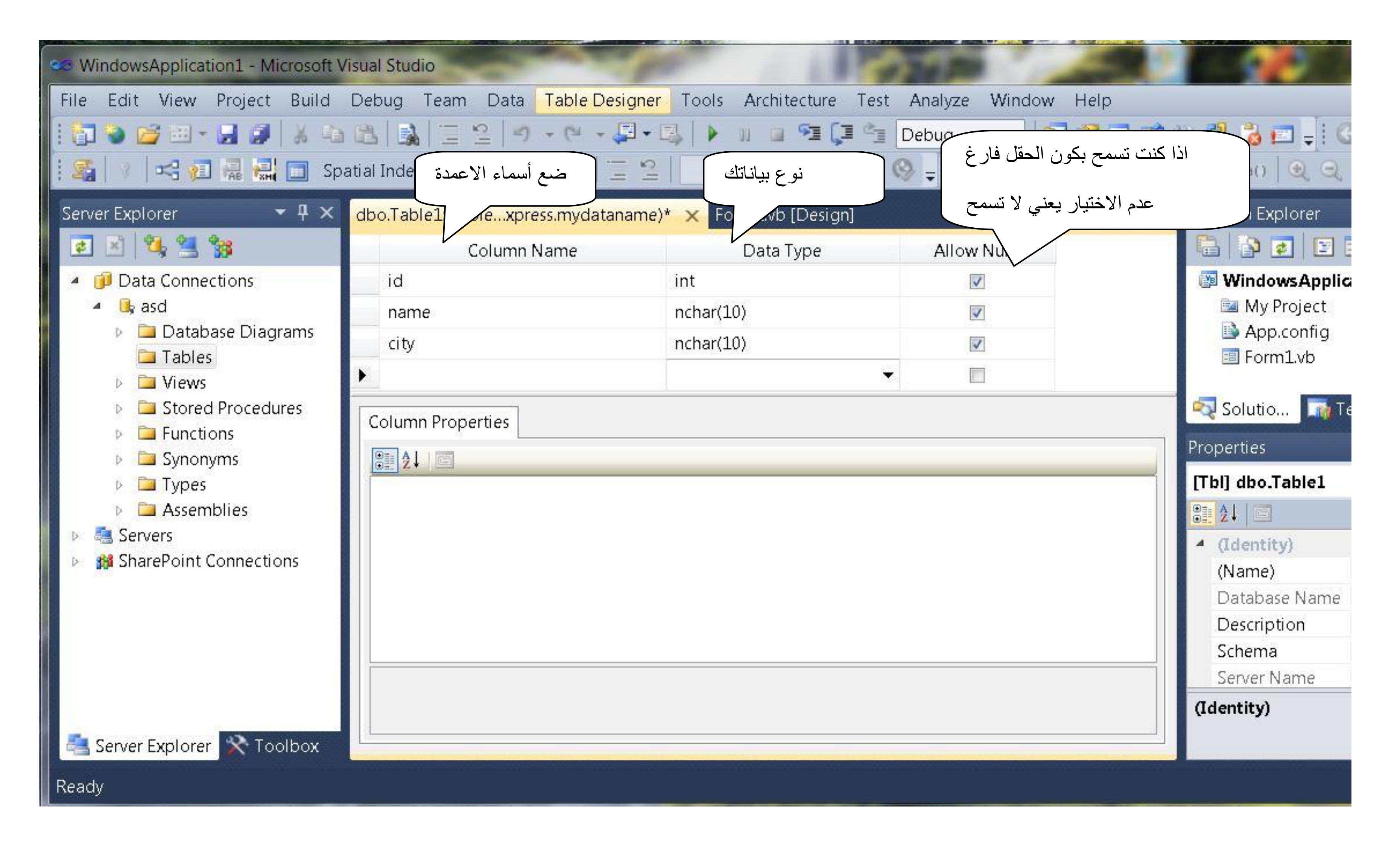


هكذا وفي مكان new database name ضع اسم القاعدة الذي تريده انت حر انا سميتها alasd فتظهر في مستكشف قواعد البيانات



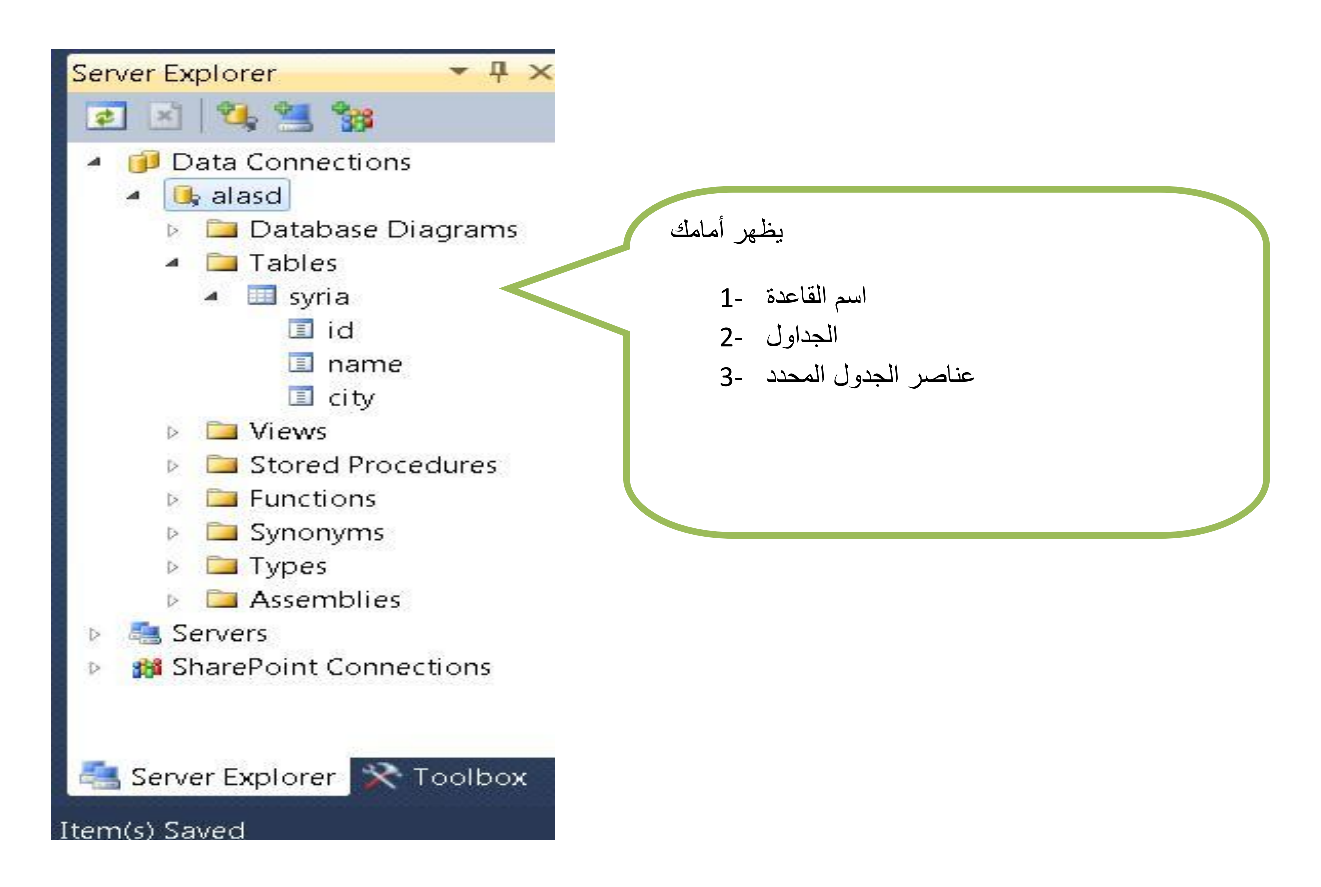
لاضافة جدول اضغط على tables باليمين واختر add new table

فيظهر لنا مصمم الجداول



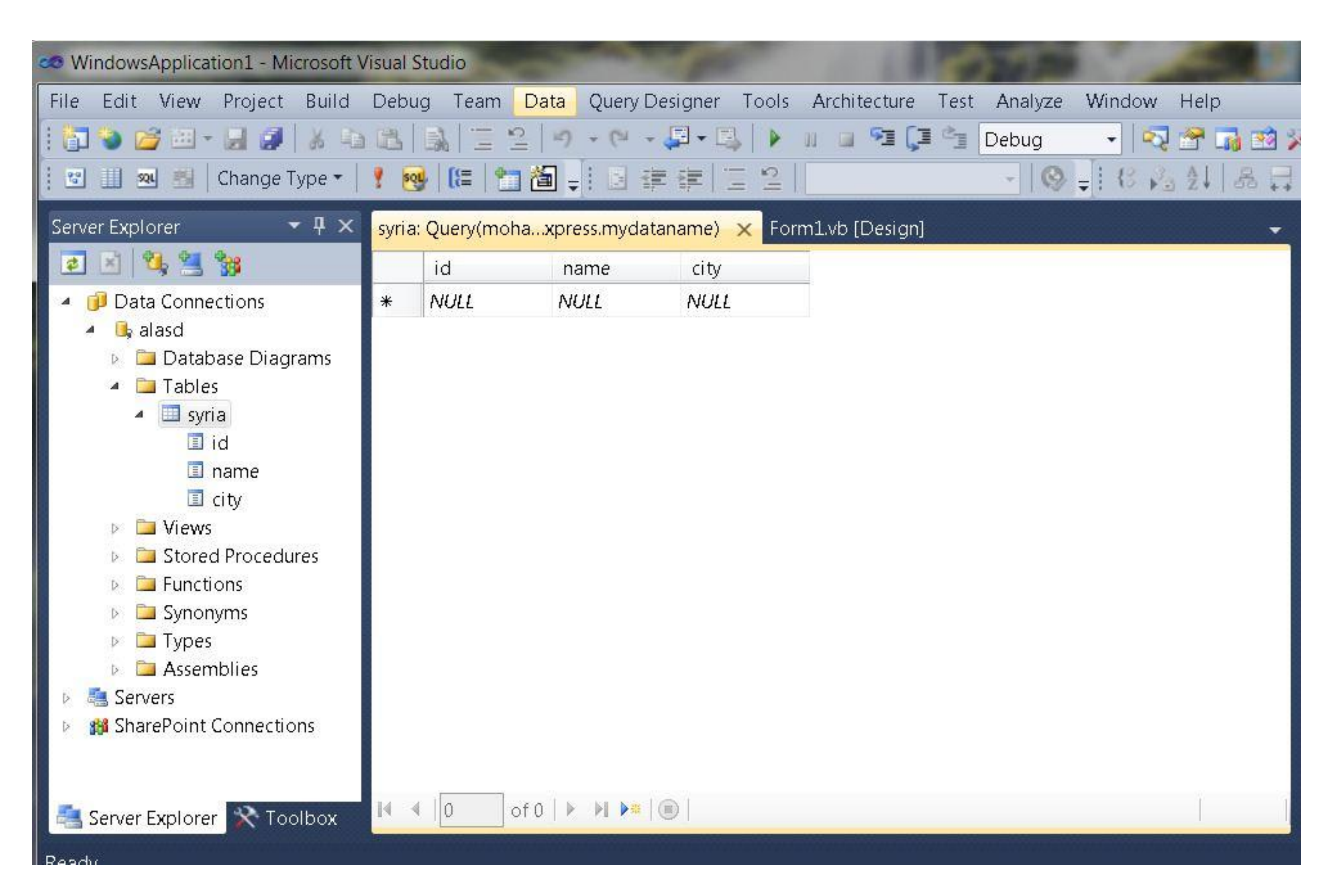
انا سميت ثلاثة حقول اما عن نوع البيانات في sql فهناك كتب كثير ة للشرح وكيفية كتابة الاستعلام بها راجعها

اغلق الجدول يطلب منك حفظه باي اسم تريد انا سميته Syria

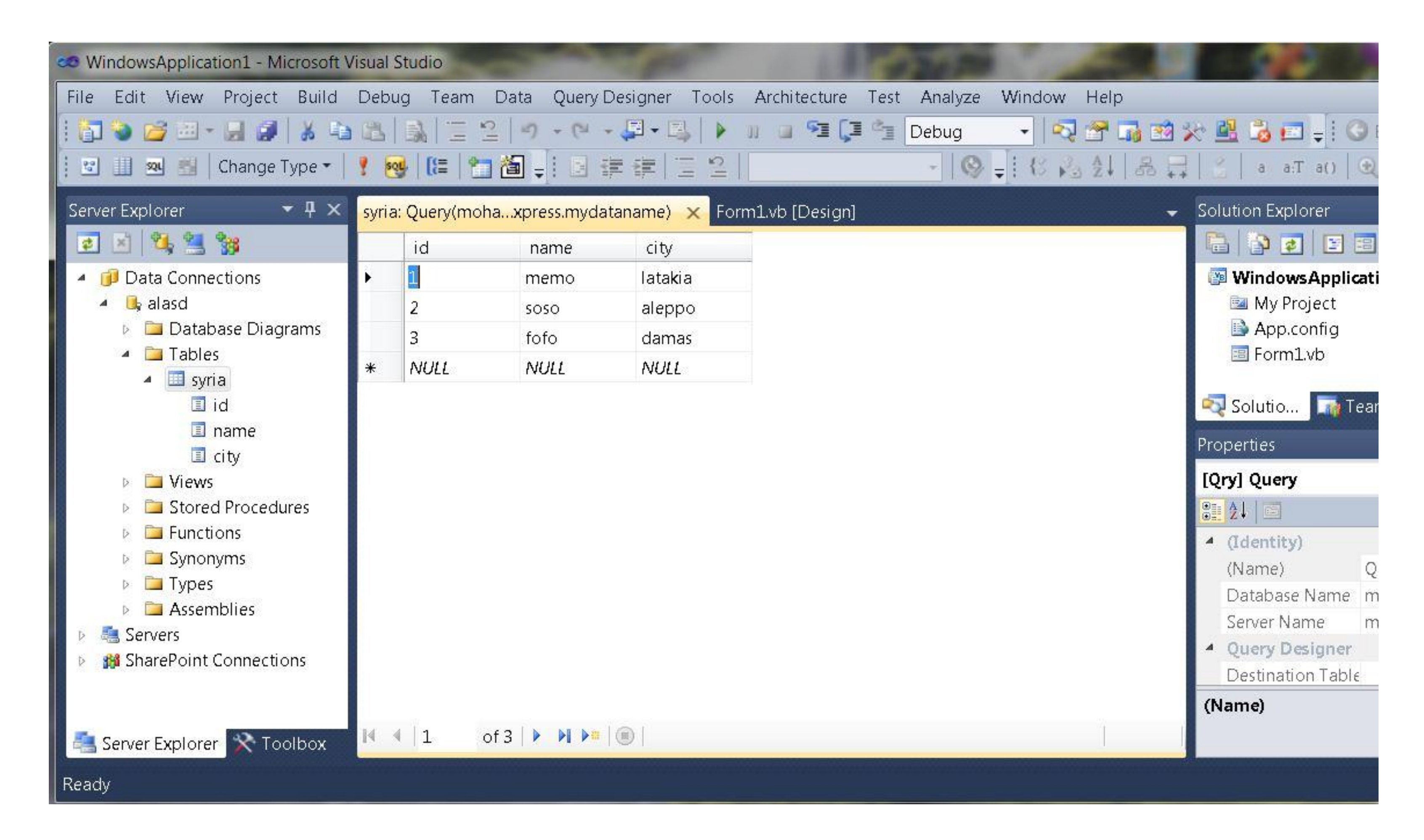


لاضافة القليل من البيانات اضغط على الجدول باليمين

واختر show table data



وضع ما تريد من البيانات مثلاً



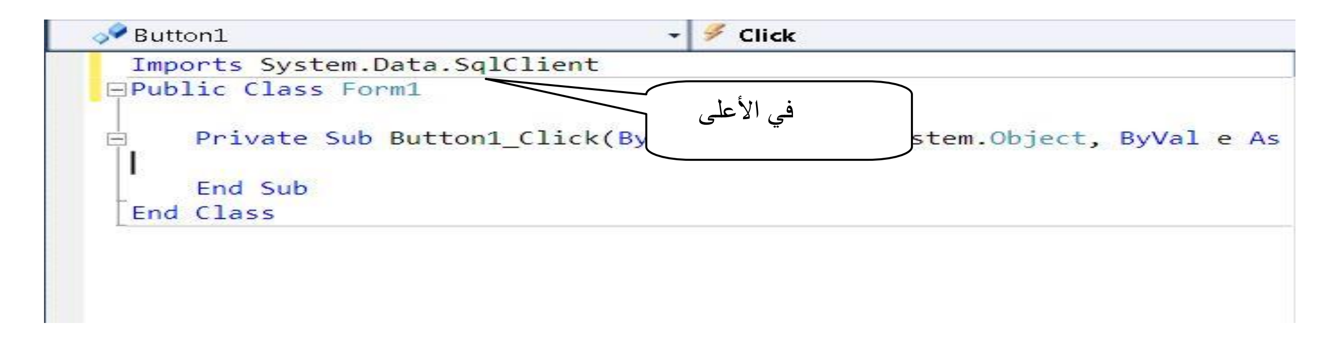
استعد الآن للأهم وهو الاتصال بها وبرمجتها

اصنع نموذج بسيط وضع فيه زر واضغط عليه مرتين حتى نبدأ كتابة الكود .

اولا : حتى نتعامل مع القاعدة في sql يجب استيراد مكتبة

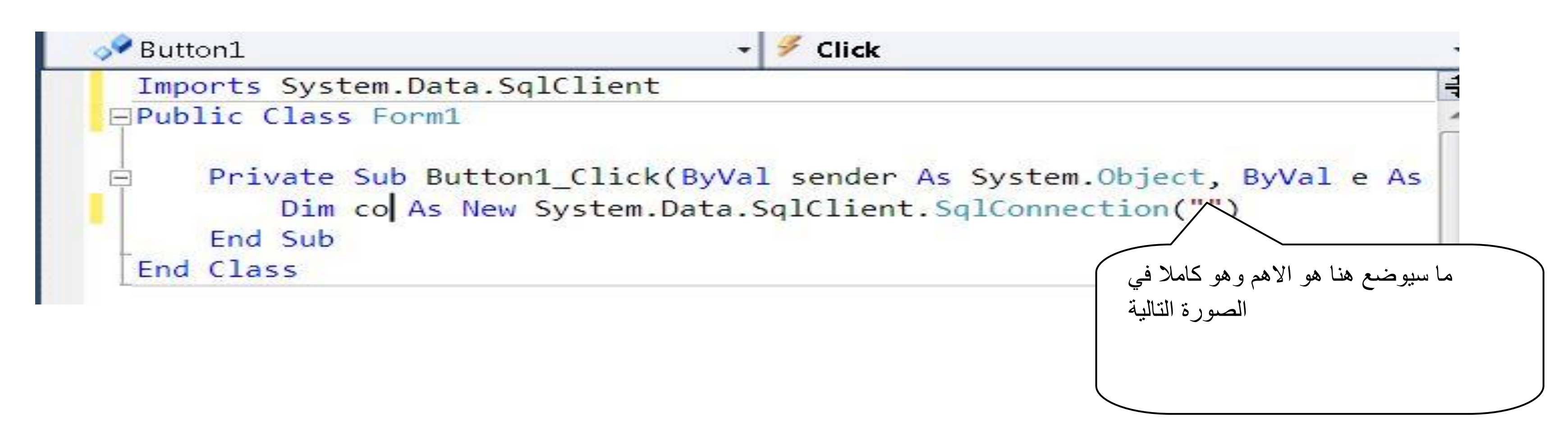
نكتب في اعلى الكود العبارة

imports system . data . sqlclient



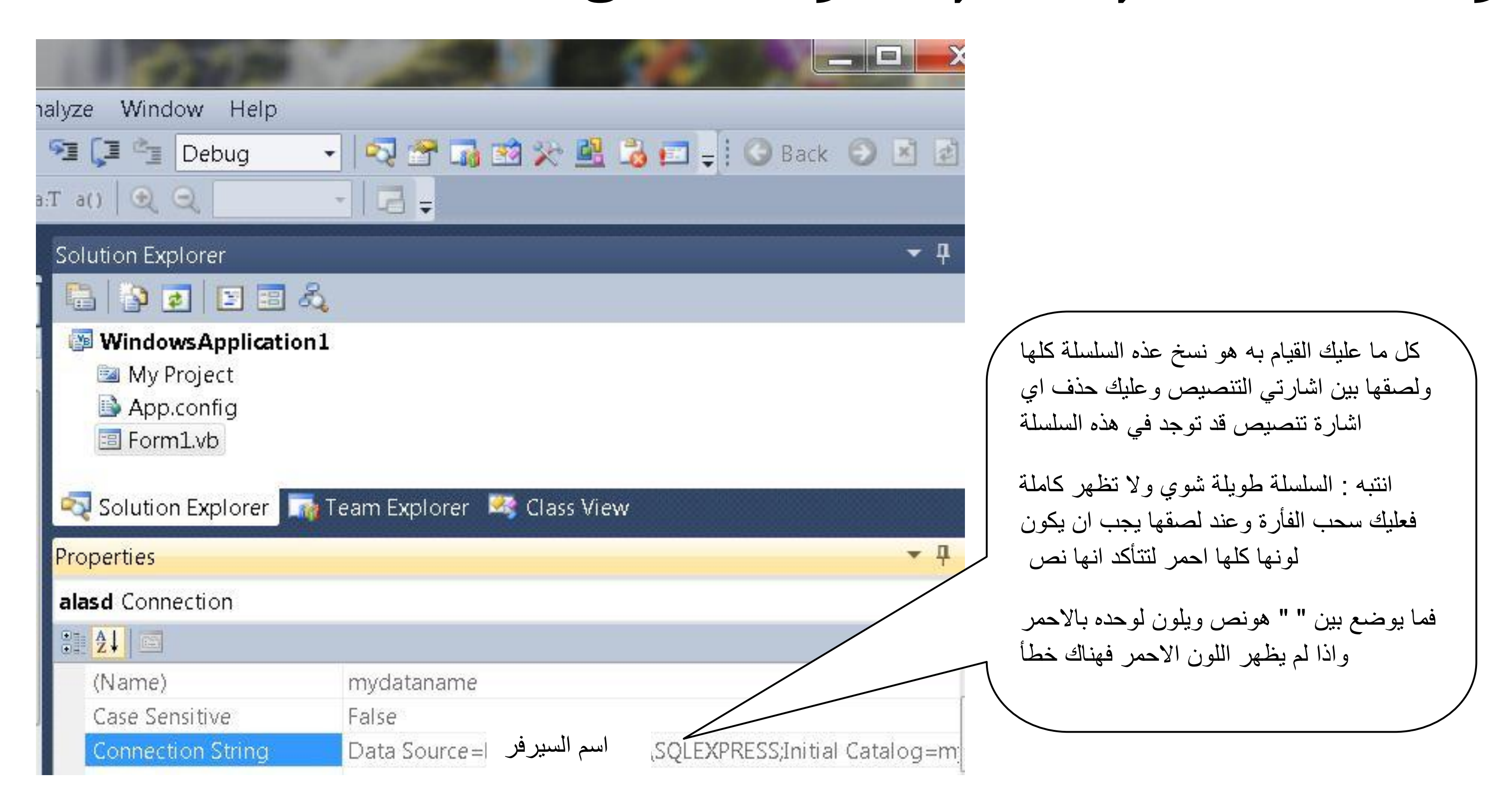
والآن في حدث الضغط على الزر ننشئ الاتصال الجديد بها

نعرف اسمه ونوعه



الاهم سلسلة الاتصال التي ستوضع بين اشارتي التنصيص("")

لن تتعب بها قم بما يلي اضغط على قاعدة البيانات في المستكشف ولاحظ خصائصها فمنها سوف نحصل على سلسلة الاتصال




```
SqlConnection("Data Source=انا سيرفرك\SQLEXPRESS; Initial Catalog=mydataname;Integrated Security=True;Pooling=False")
```

ما هو ملون بالاحمر هو سلسلة الاتصال والتي حصلنا عليها من الخصائص نسخ ثم لصق بين علامتي التنصيص

كان بالامكان تعريف الاتصال بشكل اخر وهو

```
dim co as system.data.sqlclien.sqlconnection=new sqlconnection(" seris")
```

طبعا التي قبل اقصر

(ستجدها عند كتابة الكود بشكل اخر فقط لكي تحتويها الصورة وايضا تتعلم طريقة كتابة الكود الطويل على عدة اسطر)

بعد تعريف الاتصال سنعرف جملة sql لكي تعطينا المطلوب

حاليا ستكون بسيطة اكتب ما يلي

```
dim sqlcom as new system . data . sqlclient . sqlcommand ("select * from Syria" , co)
```

هذه العبارة تعني اختر كل ما في الجدول Syria

و co التي بعد الفاصلة اسم الاتصال وهو ضروري

لو كانت عبارة sql طويلة كنا عملنا التالي وهي تعطي نفس النتيجة

بالحالين

```
dim sq as string ="select * from Syria"
dim sqlcom as new system.data.sqlclient.sqlcommand(sq,co)
```

1 - والآن نطلب منه فتح الاتصال

ونكتب co.open()

2 - ثم نطلب منه تنفيذ جملة الاستعلام

```
sqlcom.ExecuteNonQuery()
```

طبعا هناك عدة طرق للتنفيذ كقراءة البيانات وغيرها بعدين نتكلم عنها

3 - ومن اجل التأكد من صحة الاتصال والتنفيذ

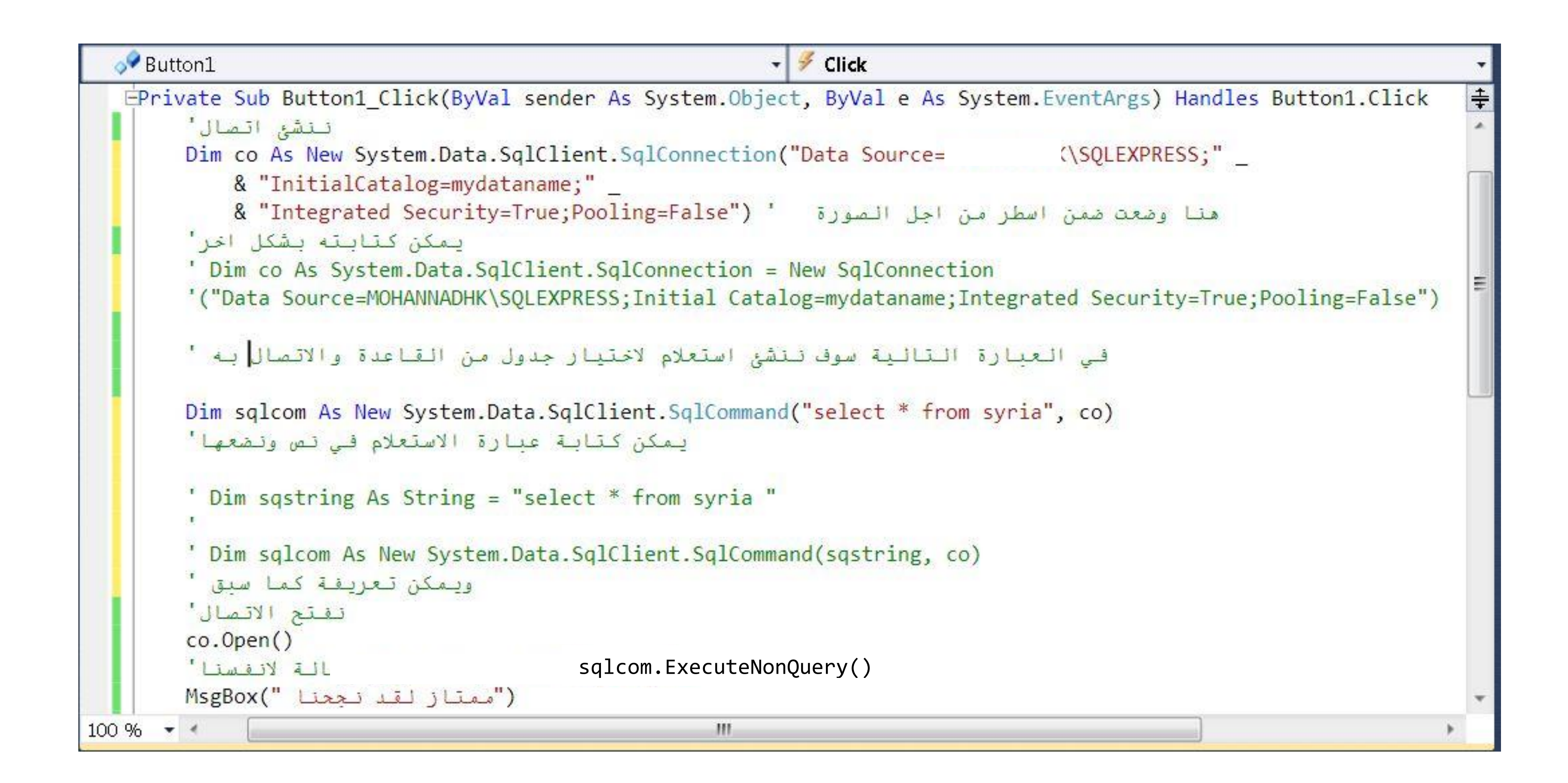
نرسل لانفسنا رسالة

```
MsgBox("ممتاز لقد نجحت")
```

4 - نغلق الاتصال

```
co .close()
```

نفذ بالضغط على زر التشغيل وشوف الرسالة وافرح



Button1
Click
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
'ننشئ اتصال
Dim co As New System.Data.SqlClient.SqlConnection("Data Source= \SQLEXPRESS;" _
& "InitialCatalog=mydataname;" _
& "Integrated Security=True;Pooling=False") ' هنا وضعت ضمن اسطر من اجل الصورة
'يمكن كتابته بشكل اخر
' Dim co As System.Data.SqlClient.SqlConnection = New SqlConnection
'("Data Source=MOHANNADHK\SQLEXPRESS;Initial Catalog=mydataname;Integrated Security=True;Pooling=False")
' في العبارة التالية سوف ننشئ استعلام لاختيار جدول من القاعدة والاتصال به
Dim sqlcom As New System.Data.SqlClient.SqlCommand("select * from syria", co)
'يمكن كتابة عبارة الاستعلام في نص ونضعها
' Dim sqstring As String = "select * from syria "
'
' Dim sqlcom As New System.Data.SqlClient.SqlCommand(sqstring, co)
' ويمكن تعريفة كما سبق
'نفتح الاتصال
co.Open()
'الة لانفسا
sqlcom.ExecuteNonQuery()
MsgBox("ممتاز لقد نجحنا")
100 %

ما رأيك ان نقوم بعملية اهم يعني بدها تعب ولكنها تسعد القلب عند نجاحها

وهي تنفيذ جملة استعلام فيها عملية ادراج بيانات في قاعدة البيانات

تفضل

اول الامر اصنع نموذج بالشكل التالي

Form1

الرقم

الاسم

المدينة

ادرج

وغير الخصائص له

صندوق النص	اسمه البرمجي
الاول للرقم	Numbox
الثاني للاسم	nambox
الثالث للمدينة	citybox

لن نغير شيئ في الكود سوى عبارة الاستعلام لتصبح

```
"insert into syria (id,name,city)values('" & Me.numbox.Text & "' , '" & Me.nambox.Text & "','" & Me.city.Text & "')"
```

ماذا تعني

ادرج في حقول الجدول القيم

الاهم في هذه العبارة هو اشارات التنصيص فأي خطأ يعني توقف التنفيذ

```
Button1                                  Click
'ننشئ اتصال
Dim co As New System.Data.SqlClient.SqlConnection("Data Source=MOHANNADHK\SQLEXPRESS;" _
    & "Initial Catalog=mydataname;" _
    & "Integrated Security=True;Pooling=False") ' هنا وضعت ضمن اسطر من اجل الصورة
'يمكن كتابته بشكل اخر
' Dim co As System.Data.SqlClient.SqlConnection = New SqlConnection
'("Data Source=I          \SQLEXPRESS;Initial Catalog=mydataname;Integrated Security=True;Pooling=False")

' في العبارة التالية سوف ننشئ استعلام الادراج

Dim sqstring As String = "insert into syria (id,name,city)values('" & Me.numbox.Text & "' , '" & Me.nambox.Text & "','"
Dim sqlcom As New System.Data.SqlClient.SqlCommand(sqstring, co)
' ويمكن تعريفة كما سبق
'نفتح الاتصال
co.Open()
'نقول له نفذ امر الاستعلام
sqlcom.ExecuteNonQuery()

'حتى نعرف اننا نجحنا نرسل رسالة لانفسنا
MsgBox("تم الادراج ممتاز لقد نجحنا ")
'نغلق الاتصال
co.Close()
```

والعبارة كما تبدو كاملة في البرنامج

```
= "insert into syria (id,name,city)values('" & Me.numbox.Text & "' , '" & Me.nambox.Text & "','" & Me.city.Text & "')"
n Data.SqlClient.SqlCommand(sqstring, co)
```

نبدأمن اليسار اولا (') ثم (") ثم (&) ثم فراغ

اما Me.numbox.text ستجده يكمل عنك الكتابة

نريد النص المكتوب في مربع النص هذا وكلمة me

اي مربع النص الذي في نفس الفورم فقد تريد ان تأخذه من غيرها

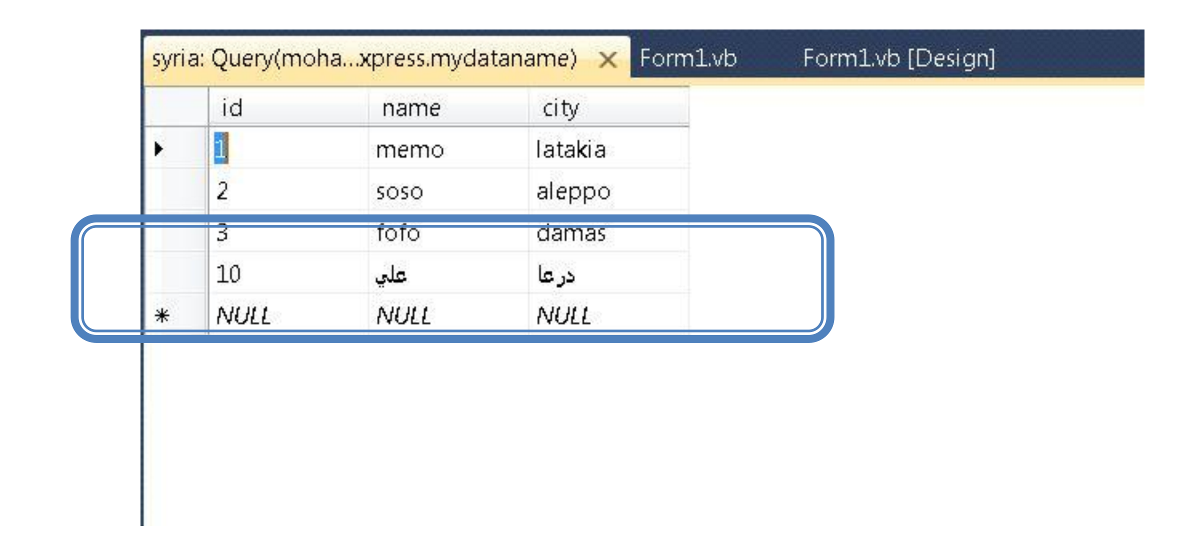
نعود تترك فراغ ثم (&) تم (") ثم (') ثم (,) وهكذا حتى النهاية

اخي هذه الفواصل الصغيرة اتعبتني لكني فصلتها لك

الان بعد الانتهاء شغل البرنامج وادخل ما تريد



لاحظ الرسالة ثم النتيجة في الجدول



id	name	city
1	memo	latakia
2	soso	aleppo
3	fofo	damas
10	علي	درعا
NULL	NULL	NULL

مبروك لك

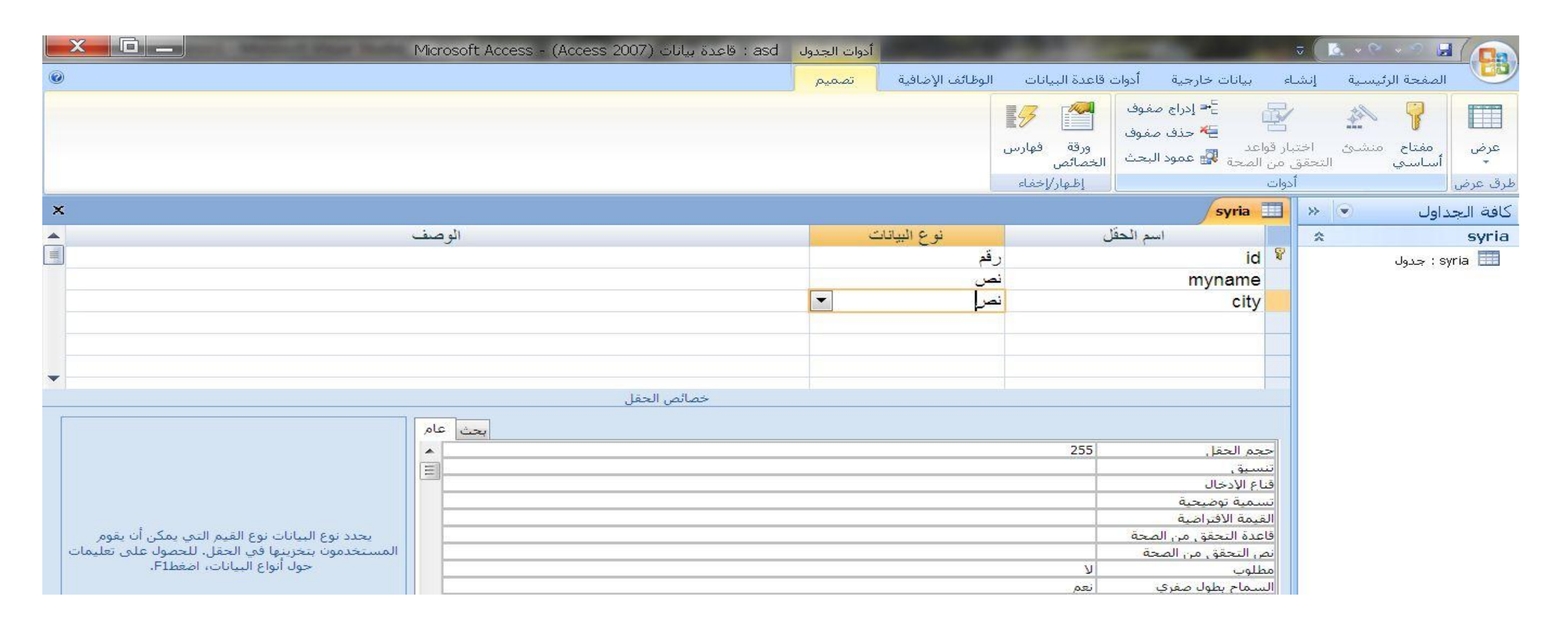
قاعدة البيانات المنفصلة

وهي قاعدة من خارج البرنامج يعني متل اكسس واوراكل

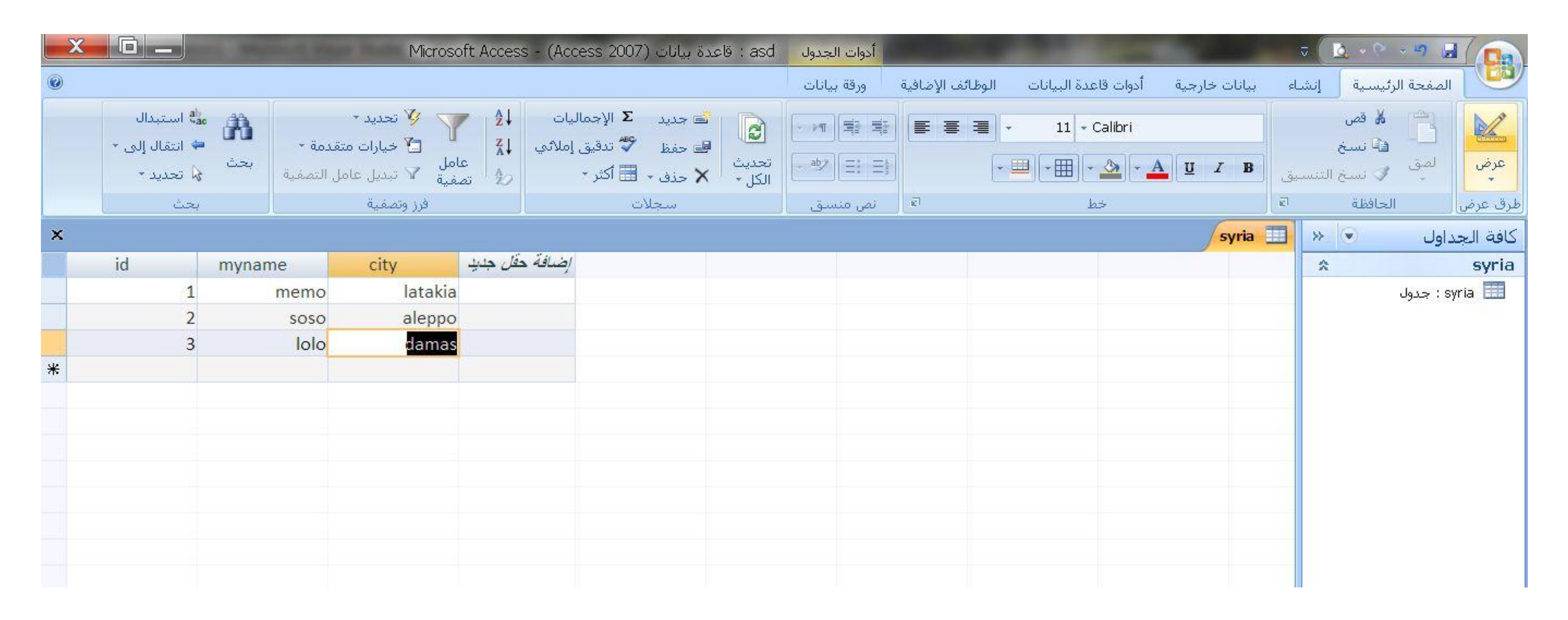
انا سأعمل على اكسس لأنه الاشهر (لاني لا أعرف غيره)

اعمل القاعدة كما يلي

افتح اكسس (2007) ثم انشئ القاعدة



ضع فيها ماتريد

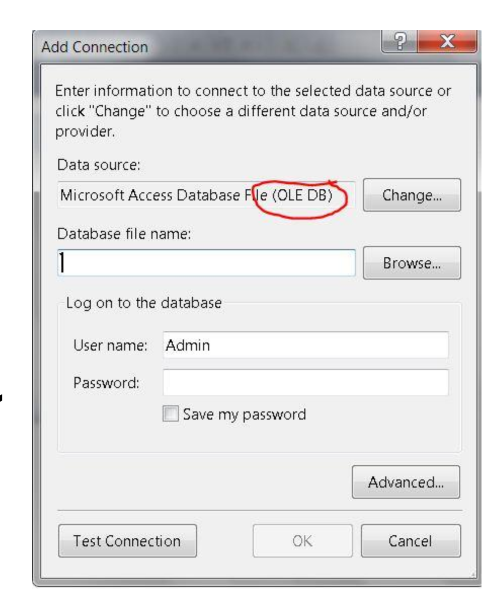


من الفيجول وكما سبق

افتح باليمين data connection واختر add connection

فتظهر النافذة

اختر ما هو موضح لانك تتعامل مع اكسس



استعرض الامر browse وابحث عن قاعدتك على الجهاز (يعني وين حفظتها)

جرب نجاح الاتصال بالضغط علىtest connection

ok

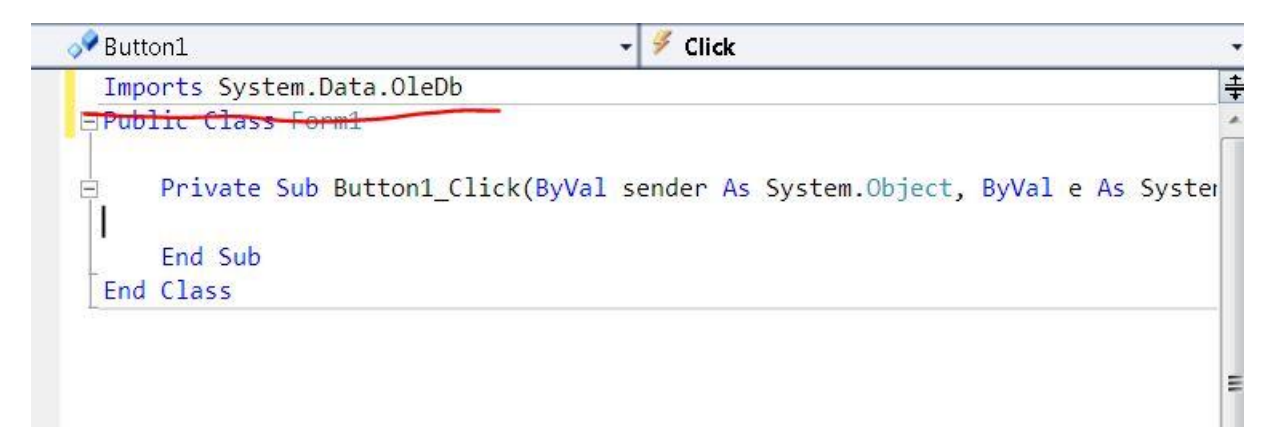


سترى قاعدتك في القائمة مع جدولك

والان اصنع نموذج وضع به زر وانقر عليه نقرتين

كما فعلنا سابقا سنفعل الان سنستورد مكتبة

imports system.data.oledb

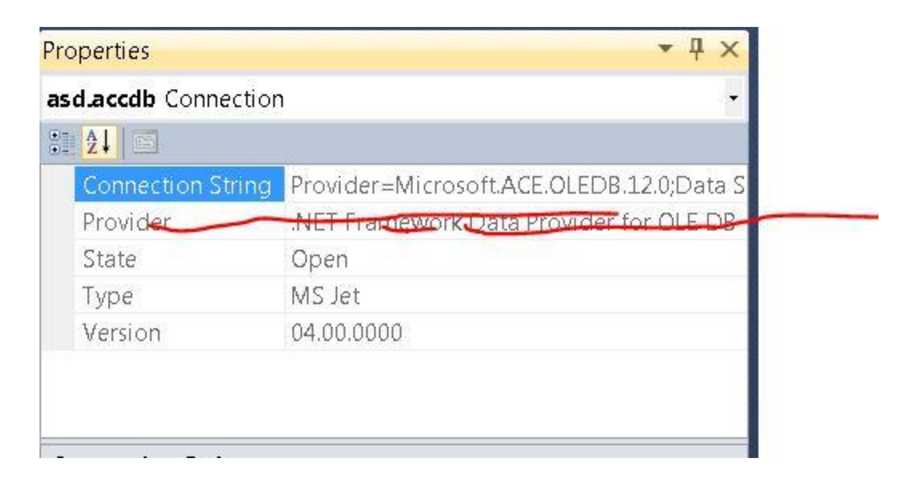


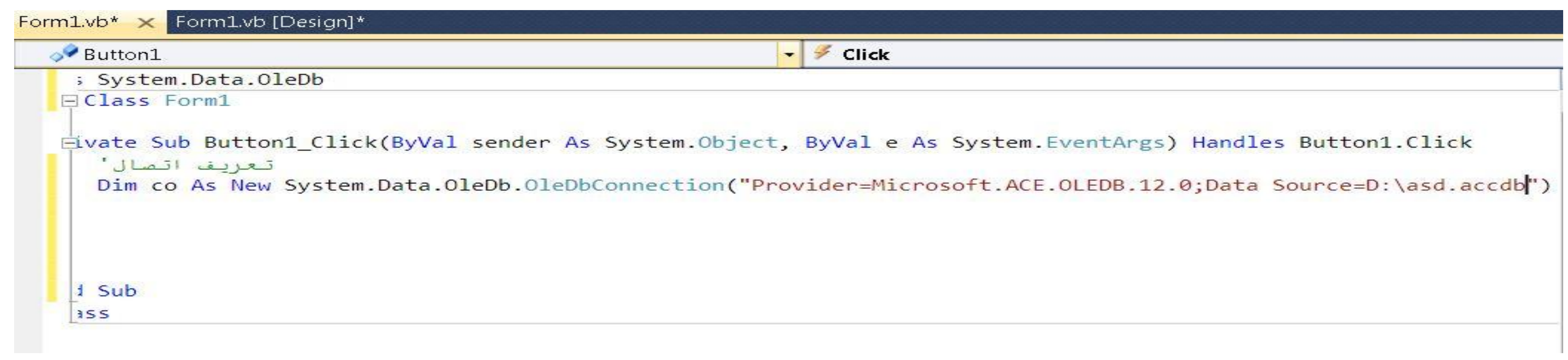
وهي المختصة بأكسس ونكتبها في اعلى الكود

للاتصال بالقاعدة نكتب

```
Dim co As New System.Data.OleDb.OleDbConnection("Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=D:\asd.accdb")
```

طبعا انت تعرف من اين حصلت على السلسلة للاتصال





نكتب بقية الكود كما في الصورة ولاحظ الفرق البسيط بين نوعي قاعدة البيانات المتصلة والمنفصلة

```
Form1.vb × | Form1.vb [Design]
Button1 | Click

Imports System.Data.OleDb
Public Class Form1

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
        'تعريف اتصال
        Dim co As New System.Data.OleDb.OleDbConnection("Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=D:\asd.accdb")
        'تأخذ بيانات من الجدول
        Dim sqlcomm As New System.Data.OleDb.OleDbCommand("select * from syria", co)
        'نجري الاتصال
        co.Open()
        'نرسل لانفسنا رسالة النجاح
        MsgBox("ياعمي صرت متصل")

        ' نغلق الاتصال
        co.Close()

    End Sub
End Class
```

يعني لم يختلف شيء بدل sql oledb

وان اردت انظر لمثال الادراج عليك بعمل النموذج الموافق

انتبه هناك تغير في الاسماء

```
Imports System.Data.OleDb
Public Class Form1

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
        'تعريف اتصال
        Dim co As New System.Data.OleDb.OleDbConnection("Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=D:\asd.accdb")
        'نأخذ بيانات من الجدول

        Dim sqlcom As String = "insert into syria(id,myname,city)values('" & Me.idbox.Text & "','" & Me.nambox.Text & "','" & Me
        Dim sqlcomm As System.Data.OleDb.OleDbCommand = New System.Data.OleDb.OleDbCommand(sqlcom, co)
        'نجري الاتصال
        co.Open()
        'نطلب منه القيام بالادراج
        sqlcomm.ExecuteNonQuery()

        'نرسل لانفسنا رسالة النجاح
        MsgBox("ياعمي صرت متصل")

        ' نغلق الاتصال
        co.Close()

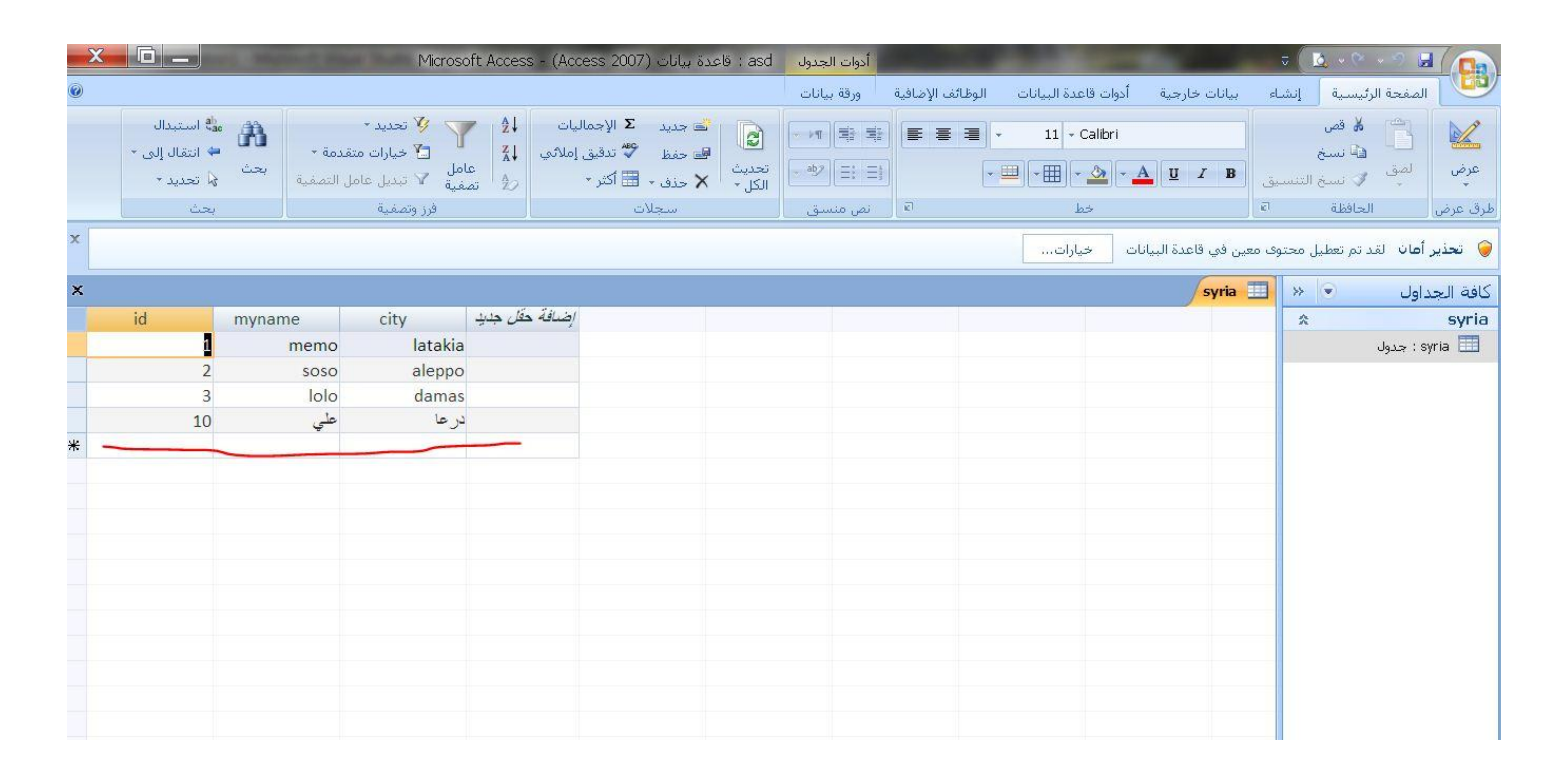
    End Sub
```

العبارة كاملة

```
; = "insert into syria(id,myname,city)values('" & Me.idbox.Text & "','" & Me.nambox.Text & "','" & Me.citybox.Text & "')"
```

فيها غلطة صغيرة اعرفها لوحدك وقد نبهت عليها سابقا

صححها ولاحظ نواتج ادخالاتك



Microsoft Access - (Access 2007) قاعدة بيانات : asd
أدوات الجدول
الصفحة الرئيسية
إنشاء
بيانات خارجية
أدوات قاعدة البيانات
الوظائف الإضافية
ورقة بيانات
عرض
طرق عرض
لصق
قص
نسخ
نسخ التنسيق
الحافظة
Calibri
11
خط
نص منسق
تحديث الكل
جديد
حفظ
حذف
الإجماليات
تدقيق إملائي
أكثر
سجلات
عامل تصفية
تحديد
خيارات متقدمة
تبديل عامل التصفية
فرز وتصفية
بحث
استبدال
انتقال إلى
تحديد
بحث
تحذير أمان لقد تم تعطيل محتوى معين في قاعدة البيانات
خيارات...
كافة الجداول
syria
syria : جدول
syria
id
myname
city
إضافة حقل جديد
1
memo
latakia
2
soso
aleppo
3
lolo
damas
10
علي
درعا

ارجو ان تكونوا قد استفدتم

و ارجو ممن لديه سؤال او لم تنجح معه عمليات الاتصال

ان يرسل لي بريدا

Mohannad.hk1@gmail.com

و انشاء الله سيتلوه المواضيع التالية

1 - قواعد البيانات في asp.net

2 - استخدام عارض البيانات لعرض نتيجة الاستعلام